ورقة عمل	معاون وزير الكهرباء السوري: المهندس أدهم بلان.
الموضوع:	التقدم المحرز في تنفيذ الهدف السابع من اهداف التنمية المستدامة .

الهدف السابع ـ كفالة حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة، بحلول عام ٢٠٣٠.

مقدمة:

وصل انتاج الكهرباء في سورية قبل الحرب إلى٧٥٠٠ م.و، وكان يغطي كامل حاجة البلاد، ووصلت نسبة المستفيدين من الكهرباء إلى قرابة ٩٩%، وتم استكمال إنارة جميع التجمعات السكنية في الريف السوري خلال السنوات ٢٠٠٠-٢٠١١. لكن الحرب أثرت تأثيراً كبيراً على قطاع الكهرباء، سواء من ناحية الإنتاج أو التوزيع، حيث خرج العديد من محطات التوليد عن الخدمة، وتضررت شبكات التوزيع تضرراً كبيراً، أثر على ساعات التغذية الكهربائية، وأدى إلى فرض التقنين الذي وصل إلى مستويات قياسية، بأكثر من ٢٠ ساعة تقنين في اليوم الواحد أحياناً، فيما فقدت الكثير من المدن والبلدات التغذية الكهربائية نتيجة تضرر شبكات التوزيع تضرراً كاملاً. وتراجع إنتاج سورية من الكهرباء من ٧٥٠٠ ميغاواط إلى حوالي ٢٢٠٠ ميغاواط، وقد كان انتاج سورية يكفي جميع الاحتياجات المنزلية والصناعية والزراعية، إلا أنه بفعل الحرب، انخفض الطلب على الكهرباء إلى حوالي ٢٢ مليار ك.و.س في عام ٢٠٢١، أي بانخفاض نسبته حوالي ٨% عما كان عليه في عام ٢٠١١، ومن المتوقع أن يصل الطلب على الطاقة الكهربائية حتى عام ٢٠٣٠ إلى حوالي ٥٥ مليار ك.و.س.

- **انتاج الطاقة والطلب عليها:**

انخفاض الطلب على استهلاك الطاقة خلال الاعوام ٢٠١١-٢٠٢١ نظراً لقلة المشاريع الصناعية والزراعية والخدمية والسياحية، إضافة الى انخفاض حصة الفرد من الطاقة الكهربائية نتيجة لتدني مستوى الدخل .

ولأن زيادة الطلب على الكهرباء تعد مؤشراً للتطور والازدهار الحضاري وزيادة مستوى رفاه الفرد والأسرة، فقد تدنى الطلب على الطاقة الكهربائية من (٥٠ مليار كيلو واط ساعي)عام ٢٠١١ إلى (٤٠مليار كيلو واط ساعي) عام ٢٠٢١، أي بمعدل انخفاض سنوي (٢.١٧ %)، في حين نما عدد السكان من نحو ٢١ مليون نسمة عام ٢٠١١ الى نحو ٢٣ مليون نسمة عام ٢٠٢١، ومن ثم فإن حصة الفرد من الطاقة الكهربائية انخفضت من (٢٣٧٨ ك.و.س للفرد) بالسنة عام ٢٠١١ الى نحو (٩٣٨ ك.و.س للفرد) بالسنة عام ٢٠٢١، أي بمعدل انخفاض سنوي وسطي ٩% سنوياً، ووصلت نسبة المستفيدين من الكهرباء قرابة (٩٩%).

ونتيجة لظروف الحرب، وبسبب الاعتداءات على حقول إنتاج النفط والغاز وعلى خطوط النقل من قبل الجماعات الإرهابية المسلحة وعمليات "التحالف الدولي" والميليشيات المتعاملة معه، أثر سلباً في تلبية احتياجات محطات توليد الكهرباء من الوقود، وأثر نقص واردات الوقود على إنتاج الطاقة الكهربائية بشكل ملموس.

- **مؤشرات كفاءة استخدام الطاقة:**

تم إنشاء عدة معامل لمعالجة الغاز في القطر، وإنشاء خط الغاز العربي للمساهمة بتزويد محطات توليد الكهرباء بالغاز وزيادة الاعتماد على الغاز الطبيعي كمصدر رئيسي للطاقة. وازداد الاهتمام بالأمور المتعلقة بتحسين كفاءة استخدام الطاقة وترشيد استهلاكها وزيادة نسبة مساهمتها في ميزان الطاقة.

وقد أعدت وزارة الكهرباء عن طريق المركز الوطني لبحوث الطاقة دراسة توقع الطلب على الطاقة الأولية في الجمهورية العربية السورية حتى العام ٢٠٣٠. وتبين الدراسة أن الطلب على الكهرباء سيصل إلى نحو ٤٣ مليون طن مكافئ نفطي، منه نحو ١٧ مليون طن مكافئ نفطي هي حاجة وزارة الكهرباء عام ٢٠٣٠، وفي حال إدخال الطاقات المتجددة وبرامج كفاءة الطاقة وترشيد استخدامها، سينخفض الطلب حتى عام ٢٠٣٠ ليصل إلى نحو ٣٤ مليون طن مكافئ نفطي، بنسبة (٢٢.٥%) تقريباً مفصلة كما يلي (٢%) مائي، (٤%) لواقط كهروضوئية ومزارع ريحية، (٥.٥%) استخدام السخانات الشمسية وتطبيقات العزل الحراري، (١.٢%) تنفيذ دراسات التدقيق الطاقي،(٩.٩%) إجراءات رفع الكفاءة المختلفة في كل القطاعات.

المقصد (٧-١): كفالة حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة بحلول عام ٢٠٣٠

- نسبة السكان المستفيدين من خدمات الكهرباء في كامل القطر و في القطاع المنزلي : ٩٩% كون ان جميع السكان في سوريا مستفيدين من خدمات الشبكة الكهربائية (ومنازلهم مربوطة بالشبكة الكهربائية).

- نسبة الطلب الملبى من الطلب الإجمالي على الكهرباء :

انخفضت نسبة الطلب الملبى من الطلب الاجمالي على الكهرباء من نسبة ٩٩% في عام ٢٠١٠ إلى نسبة ٣٦% في عام ٢٠٢١.

وذلك بسبب تأثير الحرب اعتباراً من أواخر عام ٢٠١١، وتجلى الانخفاض الحاصل في إنتاج النفط نتيجة توقف تصديره بعد فرض التدابير الاقتصادية القسرية أحادية الجانب على الجمهورية العربية السورية من قبل بعض الدول الغربية على قطاع الطاقة

- نسبة السكان الذي يعتمدون أساساً على الوقود والتكنولوجيا النظيفين :

انخفضت نسبة السكان الذي يعتمدون أساساً على الوقود والتكنولوجيا النظيفين في كامل القطر من ١٠٠% في عام ٢٠١٠ إلى ٦٠% في عام ٢٠٢١ وذلك بسبب عدم استقرار وتهجير عدد كبير من السكان.

المقصد (٧- ٢) تحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة العالمي:

- نسبة الطاقة الكهرومائية من مجموع الاستهلاك النهائي للطاقة:

انخفضت نسبة الطاقة الكهرومائية من مجموع الاستهلاك النهائي للطاقة في كامل القطر من ٣% في عام ٢٠١٠ إلى ١% في عام ٢٠٢١، بسبب انخفاض كميات المياه الواردة من تركيا.

- نسبة الطاقة المتجددة إلى مجموع الاستهلاك النهائي للطاقة:

ازدادت نسبة الطاقة المتجددة في مجموع الاستهلاك النهائي للطاقة في كامل القطر من ٢.٦% في عام ٢٠١٩ إلى ٤.٣% في عام ٢٠٢١

وقد وضعت وزارة الكهرباء في استراتيجيتها زيادة الاعتماد على مصادر الطاقات المتجددة ورفع كفاءة استهلاك الطاقة، واللذان يشكلان حجر الأساس في إيجاد حلّ فعّال لظاهرة تغير المناخ والتخفيف من آثار الانبعاثات الغازية.

المقصد (٧-٣) مضاعفة المعدل العالمي للتحسُّن في كفاءة استخدام الطاقة بحلول عام ٢٠٣٠

-تعزيز التعاون الدولي من أجل تيسير الوصول إلى بحوث وتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بما فيها المتعلّقة بالطاقة المتجددة، والكفاءة في استخدام الطاقة، وتكنولوجيا الوقود الأحفوري المتقدمة والأنظف، وتشجيع الاستثمار في الهياكل الأساسية للطاقة وتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بحلول عام ٢٠٣٠:

في ظل الحرب، تراجعت المنح والمعونات المخصصة لهذا المجال بسبب التدابير الاقتصادية القسرية أحادية الجانب المفروضة على الجمهورية العربية السورية والظروف الراهنة لتقتصر فقط على المشاريع الإغاثية. ومن الضروري تطوير التعاون الدولي وتوفير التمويل والخبرات الدولية اللازمة لتحديث دراسات وخطط الطاقات المتجددة التالية ولتحقيق المقصد لابد من:

- إجراء دراسات نوعية وإعادة تأهيل المنظومة الكهربائية والاستفادة من الطاقات المتجددة ورفع كفاءة استخدام الطاقة.
- إجراء مسوح شاملة لجميع القطاعات، مثل أوجه استخدام الطاقة في القطاع المنزلي وباقي القطاعات.
- إنشاء معامل لواقط كهروضوئية بتمويل من القطاع الخاص.
- تحديث خطة الطاقات المتجددة وخطة كفاءة الطاقة.
- تحديث دراسة تطوير قطاع الكهرباء.
- دراسات جدوى اقتصادية لمحطات تحلية المياه.
- دراسات نوعية حول مفاهيم العمارة الخضراء محلياً، والاستفادة من المواد المتوفرة محلياً في إنشاء الأبنية ذات الكفاءة العالية طاقياً.
- إعداد دراسات مخطط عام متكاملة للطاقة المتجددة في سورية.

- التدفقات المالية الدولية الموجهة إلى البلدان النامية لدعم أنشطة البحث والتطوير في مجالات الطاقة النظيفة وإنتاج الطاقة المتجددة، بما في ذلك النظم الهجينة:

لا يوجد تدفقات مالية دولية بسبب الاجراءات القسرية أحادية الجانب المطبقة في سورية.

ولكن يوجد مساعدات انسانية من قبل المنظمات الدولية (مساعدات استجابة انسانية)، كما من الأهمية بمكان التأكيد على ضرورة توفر الدعم الدولي لهذا القطاع الهام ووقف التدابير الاقتصادية القسرية الأوروبية المفروضة عليه وعلى قطاع الكهرباء بشكل عام، وذلك بهدف تعزيز دوره في الاستجابة لاحتياجات السوريين ودعم صمودهم، خاصة مع قلة الموارد النفطية ودعم العملية الإنتاجية.

- توسيع نطاق الهياكل الأساسية وتحسين مستوى التكنولوجيا من أجل تقديم خدمات الطاقة الحديثة والمستدامة للجميع في البلدان النامية، وبخاصة في أقل البلدان نمواً، والدول الجزرية الصغيرة النامية، والبلدان النامية غير الساحلية، وفقاً لبرامج الدعم المقدم لكل منها، بحلول عام ٢٠٣٠:

طالت التدابير القسرية أحادية الجانب قطاع الكهرباء، خاصة التدابير الأوروبية الغير القانونية والغير الشرعية على هذا القطاع، حيث تعثرت معظم العقود المبرمة مع الشركات الأجنبية في مشاريع محطات توليد الكهرباء، وتوقف العديد من القروض المخصصة لمشاريع قيد التنفيذ، وتعذر الحصول على القطع التبديلية اللازمة لصيانة بعض محطات التوليد، وعزفت الشركات الأجنبية الموردة لمعظم التجهيزات الكهربائية عن المشاركة في طلبات العروض والمناقصات التي تعلنها وزارة الكهرباء والجهات التابعة لها لضمان توفير احتياجاتها من المواد اللازمة لتأهيل الشبكات الكهربائية التي تعرضت للتخريب والاعتداء. ونتيجة للحرب، تعثرت أيضاً خطط وزارة الكهرباء في زيادة حصة الطاقات المتجددة في مجموعة مصادر الطاقة حيث تعمدت الدول المتقدمة عدم تقديم دعم ملموس للجمهورية العربية السورية بالطاقات النظيفة خلال الحرب.

- قدرة توليد الطاقة المتجددة المنشأة في البلدان النامية (بالواط لكل فرد) (تكرار المؤشر البديل المقترح للمؤشر ١٢-أ-١ أدناه):

ازدادت قدرة توليد الطاقة المتجددة الكلية في القطر في عام ٢٠١٥ من ٠.٢٨(بالواط لكل فرد) إلى ٨.٩٨ (بالواط لكل فرد) في عام ٢٠٢١.